Flash Notes

ENT | Record 35 (laser, phoniatrics and neck swellings)

LASER

اينشتين هو اللي اخترع الليزر ...
الليزر ده موجات ضوئيه ليها characters معينة :

- ☜ لهاcharacter الاختراق ، ليه؟
لانها parallel and coherent وبالتالي لها character الاختراق،
يعني هو ضوء زي ده بس له character تاني هو ده الليزر.

طبعا الليزر كذا نوع:

- ✓ فيه CO2 laser :
ده الليزر الي بيستخدم في الENT .
والCO2 laser ده بيكون invisible يعني غير مرئي يبقى اذا light amplification by stimulated emission of radiation

الlaser بي contain only one wave length ،
coherent يعني كله parallel لبعضيه وبالتالي له قدره على الاختراق.

الـmechanism :

ازاي انه الlaser ده بيحرق؟

بيevaporate the water content ماهي الحاجة الي بيحصلها evaporation of its water content يبقى بيحصلها burning فلما بيقص بيكوى..

طالما حرق يبقى من غير bleeding،hemostatic يعني كانه hemostatic scalpul مش شرط بس بيعمله hemostasis .

VISIT…

LANZAROTE

Caliente.COM

أنواع الlaser :

1. الco2 laser :

هو اللى بيستخدم فى ال ENT،
وبيستخدم على نطاق واسع في القصر الفرنساوي والقصر العادي ،على فكرة الco2 laser ده له invisible light اما انا شفته ازاي في اوضة العمليات لما كنت المرة الي فاتت هناك ده مش co2 laser ده هم محمليه على ضوء احمر علشان يشفوه رايح فيه،
لكن هو اصلا invisible فحطوا معاه ضوء احمر علشان يمشي معاه.

2. ممكن الargon laser .

3. فيه كمان الktp laser .

4. وفي Nd/YAG .

كل الانواع دي ماتهمنيش اوي،كل الي يهمني هو الco2 laser وانهinvisible .

على فكرة جهاز الليزر ده بمليون جنية غالي اوي يعني

نيجى بقا لل uses of laser in ENT :

كلام اخدناه..

:Uses in mouth and pharynx

1. عملية الـ L AUP فاكر :

الlaser assisted uveopalatoplasty اللي اخدناها في الsnoring.

طيب ايه الـ advantage بتاعتها يا دكتور؟

انى اشيل جزء من ال uvula, palate and epiglottis؟!!
علشان هى بتبتدى ب less bleeding فالعيان يقدر يروح فى نفس اليوم، كانت بتتعمل under local anesthesia يعنى بنج موضعى عادى مفيش bleeding.

2. ممكن اعمله tonsillectomy :

عادى lingual tonsil، وال lingual tonsil هيبان فيها hypertrophy فملهاش غير الليزر لان ال lingual tonsil تحت غير ال palatine tonsil يبقي اشيلها بالليزر.

3. الـ mid line partial glossectomy :

قولى يادكتوره اسراء لما اللسان يكون تحت وعامل sleep apnea and snoring كنت بشيله من الجنب ولا النص؟
من النص midline glossectomy بالليزر.

4. الـ vascular lesion :

زى ال hemangioma هنا اشيلها بالليزر لانها vascular .

اهم حاجه فى الـ uses of laser هى الحاجات اللى فى الـ larynx :

تخيل احنا اخدنا فى كل ال larynx :

- ✓ inflammatory,
- ✓ traumatic,
- ✓ congenital,
- ✓ neoplastic
- ✓ and miscellaneous.

فاكر لما قولت conventional or laser من ال micro surgery ماهو ده اللى هيتكتب فى ال direct laryngoscope.

1. :Congenital

- ✓ ال web بشيله باليزر شوفوا عملتها بال Pont لانها مهمه.
- ✓ laryngeo malacia كنت بشيل قبل redandunt aryo epiglottic fold بالليزر،
- ✓ ال cyst اللى هو congenital laryngeal cyst ،
- ✓ stenosis كنت بشيلها بالليزر ،
- ✓ وال hemangioma كمان بالليزر.

2. :Traumatic

ال sub glottic stenosis اللى بيكون بسبب ال prolonged endotracheal intubation

3. : Inflammatory

- ✓ chronic non specific localized nodular polyp, nodule and leukoplakia بنعملها conventional or laser .
- ✓ * Chronic non specific diffuse: chronic laryngitis (stripping) فاكرين؟!!! يعنى سلخ بشيل ال mucosa الزياده.
- ✓ * Chronic specific laryngeo scleroma

بشيلها بالليزر واحط skin graft ، او laryngeofissure لو ال thickness اكتر من 1 cm.

4. : Neoplastic

- ✓ *الـ benign :*

زى ال multiple papillomastitis بشيلها بالليزر، حتى ال single ممكن اشيلها بالليزر برضو.

✓ الـ malignant :

زى ال T1 glottic carcinoma كان اسمها cordectomy ،

ممكن carcinoma in situ اللى هى Tis ممكن.

اوماالـ large cancer اللى هو very large cancer ؟

ممكن يتشال بالليزر بس مش curative ، ده حاجه palliative علشان افتح سكه يتنفس منها بدل ما اعمل tracheostomy .

هو ال tumor كان عامل bulk انا عملتله debulking بس ده مش curative treatment انا بفتحله بس airway يتنفس منه.

5. miscellaneous :

✓ ال bilateral vocal cord paralysis :

كنت بعملها posterior cordectomy ±arytenodectomy لو انت فاكر ده من احسن حاجات الليزر.

✓ ال arytenodectomy:

دى اخدناها امبارح، انا بشيل ال arytenoids دى فالعيان يتنفس من تحتها، ممكن نشيل ال posterior part of cord كمان.

استخداماته فى الـ nose بقى:

1. كنت بعمل بيه turbinectomy :

علشان متجبش دم، علشان ال bleeding قلناها.

2. ممكن علشان removal of vascular lesion :

زى ال hemangioma ،

☜ *بس متقوليش angiofibroma اشيلها بالليزر ..*

لان ال angiofibroma دى انت بتعملها embolization وبعدين تدخل تشيل لكن انا بتكلم على ال hemangioma.

3. الـ DCR او الـ dacryo cysto rhinostomy :

اخرم ال nasolacrimal duct بالليزر لو عنده dacryo cystitis and epiphora.

فى الـ ear:

(على فكرة مش مهم اوى فى ال ear ولا حتى فى ال nose ماعدا ال turbinectomy اهم حاجه ال larynx وال throat) .

PHONIATRICS

نيجى بقي لل phoniatrics :

ده علم محترم اوى وده انا بعتبره ال feminine branch of ENT علشان ده بيجى على الساعه واحده او اتنين الضهر، البنت بتروح فده Branch لذيذ جدا،

هو قسم الـ ENT بينقسم ل 3 اجزاء :

1. head and neck surgery ← الجراحة اللى هو احنا
2. audiology ← السمعيات
3. phoniatrics ← التخاطب

كله رئيس قسم واحد، وبتدخل نيابه اى واحد من التلاته دول من مجموع ال ENT يعنى اذا ال ENT دى ماده مهمه لما تتخرج لانك ممكن تتخصص اى واحد من التلاته دول.

ده عباره عن ايه الـ phoniatrics ده؟!

ده العلم المختص بالكلام، بالصوت، بال phonation وال language، يبقي:

It is the science that deals with phonation speech and language.

بمعنى اصح ال human communication ،

ايه هو الـ phonation ؟!

- ده صوت غير معلوم الهويه بيجى من ال vocal cords، لو حصل مشكله فى ال phonation يحصل hoarseness .

الـ articulation بقي:

- اللى هو ال speech ال E دى تطلع تتقطع بالشفايف واللسان والبوق وبتاع تبقي articulation وتتحول ل speech وحروف اللى هو يعنى حصلها processing .

اومالـ ايه الـ language؟!

- ال language دى اللغه،
  لغه الاشاره و لغة الغمز واللمز، توجد لغه الكلام ولغه الكتابه.
  اللغه دى هى ال method of human communication، انا بـ communicate مع الدكتوره وهى مسافره بال e- mail ده كتابه ، communicate معاها بالتليفون, و communicate معاك وانت قاعد قدامى face to face بالبوق او بالاشاره وهكذا .

يبقي اذا الـ language is the method of human communication ممكن تبقيcomprehension أو speaking أو reading أو writing وهكذا.

الـ defect فى الـ phonation:

- اللى هو hoarseness or dysphonia ... لسه واخدينه يعنى ممكن اقولك : الـ causes of hoarseness ويبقي سؤال الـ phoniatrics، هتكتبله الـ definition of Hoarseness and causes

أو الـ defect فى الـ resonance :

- الصوت لما بيطلع من هنا بيرن فى الـ oropharynx والـ oral cavity والـ nasopharynx والـ nose.

طيب لو الـ nose اتقفلت :

- يبقي اسمهrhinolelea clausa،

طب لو اتفتحت زياده عن اللزوم فى الـ cleft palate :

- يبقي rhinolelea aparta .

طيب الـ defect فى الـ articulation:

- بقي لسانك تقيل او تقل مش مهم انواعه دلوقتى.

Defect في اللغة:

- اللى هىdelayed language development , عيل صغيّر مولود مبيسمعش ومعتوه شوية, هيتأخر شوية في الكلام والـcommunication.

Aphasia

واحد زيه زينا كان متعلم عادي اللغة والكلام, مرة واحدة جاله cerebro vascular strokeوفقد القدرة على الكلام, أظن دي شفتها عند ناس؛ يبقى بيتكلم كويس وأول ما يجيله superior vascular stroke معادش بيتكلم؛ لأن الـstroke الـhemorrhage أو الـthrombosis أو الـembolism حصل في الـBrocha's area في الـdominant hemi-sphere في الـspeech area.

- Defect in phonation وده اسمه hoarsnessوده أخدناه.

- :defect in resonance
  - وده يا إما Rhinolalia clausa
  - يا إما Rhinolalia aperta.

يعني إيه Rhinolalia calusa؟

يعني hyponasality أو decreased tone,

معادش فيه رنة في الnose,

زي في:

- ✓ الbilateral nasal obstruction أشهر مثال,
- ✓ والadenoid
- ✓ لكن الnasal polyps تعمل,
- ✓ نزلات البرد تعمل ,
- ✓ deviated septum الS shape,
- ✓ أي nasal obstruction يعمل .

بينما الـ rhinolalia aperta :

يعني خنفان مفتوح,

اللي فاتت كانت خنفان مقفول,

المفتوح يعني فيه : increased nasal tone

والاتنين اسمهم nasal tone of voice :

- ⇐ بس ده hyponasality
- ⇐ وده hypernasality,

بس بالذات مع حرف الk الابتلاقي الpalate بيخبط في الposterior pharyngeal wall ,

طيب إيه رأيك لو الـpalate مشلول أو مشقوق؟

هو ده الRhinolalia aperta , في ال cleft palateيعمل velo pharyngeal incompetence, طبعا ويبقى عندها bilateral secretory otitis media .

➢ Defect in speech or articulation:

ده defect في الMuscles of articulation؛

اللي هي :

- ✓ الtongue
- ✓ والpalate
- ✓ والlips والbuccinators وهكذا..

☜ اللي هم الnerve supply بتاعهم الcranial nerves5,7,10,12.

الـdefect in articulation, الـphonation طلع إيه؟

اتقطع هنا إلى articulation أو speech,

الdefect ده اللي في الarticulation اسمه dysarthria ؛ يعني تلعثم في الكلام,

لسان تقيل slurred speech أنا بسميه كده (طول في النطق شوية), لسانى تقيل , الpyramidal tract اتضرب,

جاله thrombosis أو Hge في الmotor area.

يبقى الslurred speech لسانه تِقل يبقى جاله جلطة, ييجي ينطق حرف الP أو الF تلاقي شفايفه بتطلع تفافة كده وما يعرفش ينطقه.

➢ staccato speech:

وأنا بسيمها الـ staccattoo speech, اضغط على الحروف, معادش فيه coordination ,

☜ ده المشكلة في الcerebellum زي الcerebellar abscess أو cerebellar tumor وهكذا ,

معادش فيه coordination بين عضلات اللسان زي ماهو مفيش coordination بين العضلات كلها,

➢ أما الـmonotonous speech :

هو اللي بيتكلم بوتيرة واحدة ؛ دخلت للدكتور المحاضرة يا جماعة لقيته بيتكلم بوتيرة واحدة, إيه ده؟ ده لا على صوته ولا وطى صوته مافيش أي expressions, إيه يا عم ده أنا مفهمتش ولا كلمة,

ده اسمه expressionless speech ؛ ليه ؟

لأن الsystem extrapyramidal مضروب عنده,

زي العواجيز ؛ العجوز وهو بيتكلم تلاقيه لا بيعلي صوته ولا بيوطيه, لا بيضحك ولا بيكشر,وهو ده معندوش أي expressions لأن الـ extrapyramidal system عنده بيعجز بدري , يبقى ده الmonotonous speech كلامه كله على وتيرة واحدة.

نقول تاني:

⇐ pyramidal area (motor) = Slurred

⇐ Extra pyramidal =Monotonous.

⇐ أما الcerebellar = staccato, لأن ده اتزان أو disorientation.

➢ أوما الـ يعني إيه Dyslexia ؟

أنا بسميها dythlelia اللي هو بينطق بالحروف غلط ,
عنده improper articulation اللى هو يقول ازيك يا بثمة (بسمة) ..أو يقول يامى او غامى (رامى), الS تبقى th وهكذا.
بس على فكرة دي ممكن تبقى habitual يعني learning defect :

- ممكن يبقى أتعلم غلط
- وهو صغير وممكن تبقى في الmuscle.

طيب يعنى إيه echolalia؟

echo يعني إيه؟
يعني صدى صوت ,

الواد أحمد ده بيحبني, أنا أعز عليه, مكانش متخيل أبدًا أنا أعمل فيه الحركة اللي عملتها فيه دي فأحمد بيضحك مع أمجد, قمت أنا شاخط فيه, وقايل اطلع بره ياأحمد اطلع برّه, إيه ده معقول الدكتور يعمل فيا كده, طول ماهو ماشى عمال يقول اطلع بره, اطلع بره, هو ده بقى الechololalia,

يعني repetition of the last syllable,
آخر جملة سمعها يقعد يرددها , أظن الشعب ده كله بقى كده.

انت فاكر لما حاولت تغني ومامتك قالتلك هحرقك بالنار؟ وفضلت تقول هحرقك بالنار هحرقك بالنار؟ v:

Stuttering:

بقى أنا بسميها إيه؟
Stututtering؛

أظن بتشوفوا ناس كتير كده وبيبقى غصب عنهم أحيانا,
usually ده الولد ده وهو صغير كانوا بيعاملوه وحش, فالولد عايز يتكلم لكن مخه مأسعفوش إنه يقول الجملة بسرعة , فمامته أو باباه زعقوله وقالوله اتكلم بسرعة بسرعه قام الولد تهته فطلع بيتهته .

← ودي علاجها بقى إنه من صغره يروح لدكتور تخاطب ويعلمه,

يبقى الstuttering هي الhezitation أو التردد, متردد خايف يتكلم كانوا بيشخطوا فيه , hezitation during the speech, بيrepeat الsyllables,

ده أنا عندي عيان كبير ومخلف وراجل محترم جدا ومع ذلك عنده stuttering.

طالب بيسال دكتور هو ليه الـcleft palate بيعمل secretory otitis media؟
الدكتور بيجاوب: عشان الEustachian tube مقفوله, المفروض انها بتفتح بالtensor palati والlevator palati وهم مش شغالين ؛ لأنهم clefted .
يعني الstuttering ده غالبا حاجة psychological بس هي كانت في الصغر وخلاص راحت ولكن من

شبَّ على شيءٍ شاب عليه.

:Defect in language

فيه delayed language development :

اللي هو lack أو delayed development of language قبل ما يتعلمها, يعني قبل ما تبقى fully acquired, يعني طفل اتأخر في الكلام ده اسمه delayed language development :

1. يا إما عنده motor defect:

اللي هو brain damage ماساعدوش.

2. يا إما عنده sensory defect:

مبيسمعش كويس فعلشان كده الكلام اتأخر.

انت بتتعلم الكلام ازاي؟ بإنك بتسمع, يا إما عضلات الكلام يا إما السمع.

3. يا إما بقى يكون psychiatric defect:

طفل متوحد الـ autism اللي هو قاعد في ركن لوحده لا عايز يكلم ده ولا ده ولا عاوز يتعلم الكلام

4. يا إما بقى يكون environmental defect:

قوللي يا جاد لا مؤاخذة مامتك لما حبستك في البيت 3 أو 4 شهور وانت طفل عندك سنتين, هل هتتعلم الكلام؟ لا طبعا مانت مفيش حد حواليك, حتى أفلام الكارتون أخدته منك , فمفيش حتى تليفيزيون تتعلم منه فخلاص بقى, وده اسمه deprivation أو الحرمان.

طيب الـ aphasia:

ده واحد زينا بس جاله stroke فمعادش عارف يتكلم؛ الstroke ده ضربله الspeech area اللى هو فى الdominant hemisphere، يعنى كان فى الأول زينا.

NECK SWELLINGS

- جه قبل كده enumerate neck swellings،
- وجه السنة اللى فاتت وقالك الlateral neck swelling،
- وجه الsialadenitis اللى هى salivary gland infection،

- جه كذا سؤال عن الneck swelling الحقيقة.

قسمنا الneck swelling يا جماعة إلى:

← midline neck swelling
← وlateral neck swelling،

الenumeration هنا مهم أوى.

1. Midline neck swellings:

1. Thyroglossal cyst :

ينفع يا دكتور أبتدى بحاجة غير الـthyroglossal cyst تكون number 1؟

★ لأ طبعًا؛ لأنها commonest midline neck swelling،
الكمبيوتر أو اللابتوب ده مليان thyroglossal cyst صور وعمليات وفيديوهات،
دى common أوى، دى بنتكعبل فيها،
وده congenital فى الأطفال؛ يبقى لازم تتقال number 1.

بعد كده خرّف فى الباقيين وإن كان تانى واحد common هو الdermoid cyst،

2. Dermoid cyst:

هو المفروض يا إسراء لو عاوزة الحق الdermoid cyst هو الcommon فى كل الجسم، بس جه هنا بقى number 2 لأن كان فيه واحد more common عنه اللى هو thyroglossal cyst.

على فكرة thyroglossal يعنى ما بين الthyroid والglossal اللى هو الtongue، هنقوله كمان شوية.

خرف بقى فى ترتيب الباقى براحتك:

⇐ فى هنا الsum mental lymph nodes:
هنا فى الmidline أهيه،
الى بتdrain الlip central part of the والcentral incisors مع الgum،

إيه رأيك لو حصل infection هنا؟
هيحصل submental lymphadenitis، يبقى submental lymph node enlargement.

انزل، lingual thyroid،

⇐ مش الـthyroid نازلة من الـtongue من عند foramen caecum؟
الthyroid isthmus نازلة من هنا،

طب افرض منزلش وفضل معلق فوق؟

آخر صورة فى الصفحة، تخيلlingual thyroid، فضلت معلقة:

← وطالما فضلت معلقة يبقى تسد مجرى الأكل وتعمل dysphagia،

← وتسد مجرى التنفس dyspnea، وsnoring وsleep apnea،

ده failure of descent of thyroid:

لأن الthyroid أصلا نازلة من هنا من عند sulcus terminalis ما بين الjunction، ال2/3 اللى قدام وال1/3 اللى ورا،

embryologically: كده منزلتش، يعنى دى لازقة فى اللسان،

إنما الuvula فوق بس الاتنين لامسين بعض؛ يبقى إذن lingual thyroid، يعنى فضلت فى مكانها وكبرت وعملت goiter فى مكانها.

⇐ طب الـsubhyoid bursa:

← يعنى bursa تحت الhyoid bone،

عارفين الخدامات اللى بيمسحوا الأرض؟ تلاقيهم بيسندوا بكوعهم فى الأرض وبركبهم كمان؛ فربنا بيخلقلهم إسفنجة هنا تحت الجلد مليانة synovial fluid مزيتة يعنى عشان بيركنوا كتير، اسمها bursa،

هنا اسمها olecranon bursa، لكن هنا اسمها subhyoid bursa،

اللى بيتكلموا كتير ← بيحصل friction،

الhyoid bone أهيه عاملة كده، والthyroid أهيه، فالthyrohyoid membrane جاى كده فيحصل bursa هنا من كتر الfriction، just تحت الhyoid bone من كتر الfriction بتاع الthyrohyoid membrane مع الhyoid bone.

⇐ Pre-tracheal وpre-laryngeal lymph nodes:

فيه lymph nodes فى النص أهو ممكن يحصلهم enlargement.

⇐ الـthyroid isthmus nodule:

الthyroid isthmus أهو ممكن يحصل فيه nodule وممكن تبقى solitary وتبقى خطر.

⇐ أو thymus gland tumor.

2. Lateral neck swellings:

بالفكاكة كده، إيه الـcommonest lateral neck swelling؟

← lymph node،

كلنا عندنا lymph node، يتبعه مين؟

← الgoiter،

← الthyroid lobe،
← الisthmus اللى فى النص لكن الlobe بيكون lateral،

يبقى lymph node enlargement:

أنا أتحداك لو واحد قالى أنا معنديش lymphadenitis، استحالة!
يبقى non specific lymphadenitis

والـthyroid swelling :

اللى هى الgoiter اللى فى الlobe، يبقى lateral وlateral؛ butterfly in shape.

كمان salivary gland swelling:

اللى هى الparotid والsubmandibular اللى بيكونوا lateral فى الneck أهو,

Branchial cyst:

مش bronchial cyst، branchial يعنى طالع من الbranchial arch، الbranchial arches اللى هنا، من الbranchial arch 2nd يبقى branchial cyst.

كمان cystic hygroma:

اللى هى lymphangioma، هناخدها كمان شوية، بنسميها cystic hygroma،

طب ما هو يا دكتور الcarotid sheath اللى هنا وجواه الvagus ممكن يجيله:

vagus schwannoma،
طب ما الcarotid يجيله aneurysm,

طب ما الـpharyngeal pouch كان herniation، كان على الleft ولا الright؟ كان على الleft.

والlaryngocele؟ آه هو midline بس كان بيshift laterally شوية، على فكرة الlaryngocele أحيانًا بيصنفوه على إنه midline وأحيانًا بيصنفوه lateral، صنفه lateral زى الكتاب، يبقى 8 و 9، الenumeration مهم.

Thyroglossal cyst:

نيجى بقى للـcommonest midline swelling اللى هى thyroglossal cyst:

بص على العيان اللى مرسوم عندك فى الكتاب ده،
ده اللسان يا ولاد، ده عيل مطلع لسانه أهو...
ودى الhyoid bone أهيه، ودى الthyroid،

وكان فيه حاجة هنا اسمها pyramidal lobe هنا من الthyroid ...
وحاجة طالعة اسمها levator glandulae thyroidae،

فاكرينها و لا لأ؟ ده عبارة عن إيه؟

ده عبارة عن thyroglossal tract نزل من الforamen caecum عند الsulcus terminalis ما بين ال2/3 اللى قدام وال1/3 اللى ورا،
نزل بالتدريج على thyroglossal duct، بالتدريج لحد ما راح للnormal anatomical position بتاع الthyroid isthmus.

طيب إيه رأيك يا دكتورة سلمى إن الtrack ده المفروض يdegenerate بعد كده،
طب ما حصلوش degeneration وفضل موجود، راح حاصل cystic swelling حواليه، هو ده persistent thyroglossal duct،

- بيكون usually infra-hyoid،

بس لاحظ حاجة وأنا نازل:

- ✓ بينزل من قدام الhyoid
- ✓ أو من ورا الhyoid
- ✓ أو من جوه الhyoid نفسها،

إيه ده؟ يعنى ممكن الـ track يبقى داخل من جوه الـ hyoid bone نفسها؟

آه، عشان كده وانت جاى تشيله لازم تشيل نص الhyoid bone لأن ممكن الtrack يبقى داخل جواه.

: Clinical picture

cystic swelling فى الmidline وusually infra-hyoid،

الـswelling ده ليه 2 characters:

1. أولا بيطلع وينزل مع الswallowing:
ابلع ريقك يا عيان تلاقيه بيطلع وينزل لأنه involved فى الpre-tracheal fascia اللى هى بتتحرك،
طلع لسانك لبره يا عيان، هو attached للtongue فتلاقيه بيطلع وينزل مع ال protrusion of tongue، هو الthyroglossal cyst،
- لكن الgoiter العادية بتتحرك up & down مع الdeglutition،

يبقى مين الـswelling الوحيد اللى بيتحرك مع protrusion of tongue واسمه glossal يا أخى؟!
هو الthyroglossal cyst.

طيب إيه الـcomplications بتاعة الـthyro-glossal cyst؟

← يا إما يحصله secondary infection ويفرقع ويبقى fistula،
← أو انت كجراح تيجى تشيلهاله تشيل حتة وتسيب الباقى، تعمل fistula تفتح.

إذن الـthyroglossal fistula بتكون congenital ولا acquired؟

never congenital،
الfistula بتكون usually acquired، أما الcyst نفسها بتكون congenital.

أقولك ليه:

- الfistula مينفعش تكون congenital لأن مفيش أى اتصال بين الthyroglossal duct والجلد.
  يبقى usually الthyroglossal fistula بتكون acquired وnever congenital،
  بتحصل بعد:
  - incomplete surgery
  - أو secondary infection وفرقع.

الـtreatment بتاع الـthyroglossal cyst or fistula:

⇐ حاجة اسمها Sistrunk's operation،

الاسم مهم، Sistrunk ده اسم واحد،
قالك أشيل:

- ✓ الcyst
- ✓ بالmiddle part of hyoid bone
- ✓ بالtrack بالcore من الtongue،
- ✓ بحتة من الtongue،

يعنى وأنا فاتح هنا وشغال فى الرقبة أقول للنايب دخل صباعك هنا فى بق العيان وهو لابس جوانتى طبعًا، وأقوله زقلى لسان العيان هنا، يقوم باظظ من هنا،

أقوم شايل حتة من اللسان من تحت، ليه؟

لأنه نازل من foramen caecum؛ لأنك لو سبت حاجة من الtrack ده هت recur.

يبقى يعنى إيه Sistrunk's؟

يعنى بشيل الcyst بالhyoid bone (middle part)، بالtrack بالcore of tongue tissue، اسمها Sistrunk's operation، عملية لذيذة ومبتاخدش وقت.

بص معايا، ده thyroglossal cyst أهو، واحد كبير كان عنده thyroglossal cyst.

طالب بيسأل: ليه بنشيل الـmiddle part of hyoid bone بس؟ ليه ما نشيلهاش كلها؟

الدكتور رد باستغراب: نشيلها كلها!!

هو مش الlateral part ده بيكون attached ليه muscles؟!

إنما الmiddle part مش مشكلة، طول مانت فى الmidline انت safe، ما يطلعش laterally.

بصوا يا ولاد، ده كان واحد recurrent أهو وكان فيه scar فتحناله عليها، والcyst أهو باين،
ده cyst ثم الtrack وبعدين حتة من الtongue tissue مع الhyoid،
حتة من الtongue tissue معلق أهو.

- ★ *طالب بيسأل: هو مشكلته إيه؟*
  - الدكتور قاله: ده swelling، ممكن يحصله كل شوية secondary infection وpain وممكن يفرقع ويعمل fistula.
- ★ *طالبة بتسأل: ممكن حضرتك تقول يا دكتور الـthyroglossal duct ماشية من فين لفين بالظبط؟*
  - قالها: إحنا هنعيد فى الthyroid تانى دلوقتى،
    بس هو نازل من foramen caecum of tongue عند الjunction ما بين ال2/3 اللى قدام وال1/3 اللى ورا،
    وينزل downward ويعدى ع الhyoid يا من قدامها يا من وراها يا إما من جواها لغاية الnormal anatomical position of isthmus،
    هو هو ال levator glandulae thyroidae. كان ممتد للpyramidal lobe .
- ★ *طالب بيسأل: هو إيه أصلًا الـthyroglossal cyst أو يعنى إيه اللى بيعملها؟*
  - الدكتور: congenital anomaly،
    persistent duct فيحصله cystic swelling.

نكمل الlingual thyroid، فضلت فى الforamen caecum وحصلها enlargement وعملت goiter زى ما قلت، وبالتالى سدت مجرى الأكل ومجرى التنفس.

نيجى بقى للـlateral neck swellings:

الـlymph nodes:

طبعًا الlymph nodes هى أشهر lateral neck swelling،
سلمى:

لو انتى بتكشفى على رقبة عيان ولقيتى enlarged lymph node ممكن تبقى إيه أو إيه؟
واحد من اتنين:

- ✓ يا إما lymphadenitis أو فيه tonsillitis أو cellulitis،
- ✓ أو بقى حاجة neoplastic،

والneoplastic ده حاجة من اتنين:

← يا إما تبقى primary يعنى lymphoma،
← يا إما secondary يعنى metastasis،
← يا إما بقى leukemia بتعمل بردو lymphadenopathy.

➢ الـinflammatory:

⇐ يا إما acute specific :

(ألفهالى بقى، إحنا أخدناها وأنا هقول بسرعة)، acute specific :

- ✓ زى diphtheria
- ✓ وVincent's angina، واحد كان بيعمل ورا والتانى قدام oral.

⇐ وacute non specific:

اللى عندنا كلنا:

- ✓ الacute tonsillitis
- ✓ وpharyngitis.

⇐ وchronic specific:

- ✓ اللى هى TB
- ✓ وsyphilis.

⇐ أما الـ chronic non specific :

- ✓ زى الpharyngitis
- ✓ وchronic non specific tonsillitis
- ✓ لو عايز أو dental caries.

➢ systemic infections :

بقى السنة اللى فاتت خدنا systemic infection بيعمل lymphadenopathy فى كل الجسم وأخدناه السنة دى؟

1. AIDS. أو :
2. Infectious mononucleosis.
   اللى بيعمله Epstein-Barr virus.
3. brucellosis.
4. toxoplasmosis، و هكذا.

كل ده كان بيعمل lymphadenopathy، يبقى systemic infection بيعمل generalized lymphadenopathy هما اللى إحنا عددناهم دلوقتى.

★ يا جاد لو قابلك عيان acute lymphadenitis وحسيتها enlarged وfirm وtender، تدور على إيه؟

☜ تدور ع الdraining area،

تشوفها inflamed ولا لأ، يعنى هنا دور ع الtonsil، هنا دور ع الtongue، وهكذا.

دى الNB الحمرا الأولانية.

★ الـNB الحمرا التانية يا جاد:

لو lymph node enlargement persistent أكتر من شهر، تشك فى إيه؟

☜ يا إما cancer

☜ أو T.B.،

طالما بقالها أكتر من شهر ومخفتش.

Neoplastic بقى:

- يا primary تبقى lymphoma
- يا إما secondary تبقى metastasis زى الoccult primary،
- يا إما leukemia.

Lingual thyroid:

الـthyroid بقى:

طبعًا انتى اللى سألتى ع الـembryology يا إيمان:

الthyroid مكونة من thyroid isthmus وthyroid lobes، تمام؟ بس خلى بالك،

هى الـthyroid بتفرز إيه؟

T_3 وT_4 وcalcitonin اللى بيتفرز من الPara follicular cells،

✎ عندك فكرة إن الPara-follicular C cellsدى مش thyroid tissue دى derivative of the neural crest وmigrating

✎ ودخلت جوه الthyroid عشان كده لما بيجيلها cancer بيكون مختلف عن cancer الthyroid،

لما بيجيلها cancer بنسميه medullary carcinoma،

✎ فهى embryologically مختلفة تمامًا.

الـembryology:

بصى يا دكتورة إيمان:

- الـmiddle part اللى هو الـisthmus :

جاى من foramen caecum من فوق عن طريق الthyroglossal duct،

- أما الـthyroid lobes :

اللى هى lateral parts دى جاية من حاجة اسمها ultimo-branchial body اللى هو بتاع ال4th pharyngeal arch،

- وبعدين الـPara follicular C cells دى:

Derivatives of neural crest،

ده neural tissue، اللى هى بتفرز calcitonin.

الـgoiter:

يعنى إيه كلمة goiter يا أحمد؟

- يعنى enlarged thyroid،

زمان كان يقولك دى goiterال اللى هى الgoiter المعروفة، اللى هى simple وtoxic وكده،

★ لا يا حبيبى، أى enlarged thyroid بنسميها goiter حتى لو tumor:

دلوقتى كده، أى enlarged thyroid بنسميه goiter،

الـenlarged thyroid ده بيـpresent as إيه؟

- As swelling فى الlower lateral part of the neck،
- بي move up & down with deglutition
- & doesn't move on protrusion of the tongue.

لأن مين الوحيد الـ بيعمل move with protrusion of tongue ?

- الthyroglossal cyst

الا بتبقى فال muscular triangle which is lower part of the front of the neck

Pathogenesis:

هوا إزاي بيتكون T3 &T4 ؟

- بالأيودين.

أمال ليه بيحطوا أيودين فالملح؟

← يعني لو ماكلتش الأيودين هيقل عندك الT3&T4

← ولمايقلوا يزيد الTSH thyroid stimulating hormone بالfeedback

← وينزل علي الthyroid tissue causing:

← hyper vascularity , hyper cellularity &hyperplasia

يبقى أنواع الgoiter بتاعت السنة ال فاتت:

1. physiological goitre :

دا بتحصل كدا رباني و تختفي لوحدها في:

← الfemaleعند puberty & menopause
← والpregnant
← lactating,
← or during endocrinal stress ,

هيحصل تضخم بس هل هيفرز thyroid hormones كتير؟

لأ هيكون euthyroid, عشان مش toxic

طب أمال إيه ال colloid goiter ؟

- دا نوع بيتبع الphysiological goiter
- لو مخفش فال thyroid follicle بتبقى مليانةcolloid materialوالعيان مازال Euthyroid
- thyroid becomes butterfly in shape , عاملة زى الفراشة
  بص lobe اهو اللي هو جناح الفراشة وlobe اهو
  وآدى ده ال isthmus اللى هو جسم الفراشة .

2. Nodular goiter:

☜ Repeated cycles of iodine deficiency causing nodularity

كلcycle بتعملnodule ومفيش complete correction فعملتnodularity ,

✓ وبيكونsimple يعني مش بتفرز يعني euthroid
✓ ومش toxic ،
لأن: toxic =high T3 &T4

وشكل الthyroid:

✓ بيكون multiple nodules..
✓ firm
✓ not tender ,
✓ not painful

إمتا تكون hard؟

← لو حصلهاcalcification
← او in case of malignancy

3. toxic goiter :

It's either primary or secondary:

← Secondary to simple nodular:
بقت toxic nodularيبقي لو واحدة من الnodules اتجننت وقعدت تفرز هرمونات كتير بقي toxic nodular goiter ..

سموها secondary ليه؟؟
لأنهاsecondary لprimary وفيه بيزيدنشاطها واسمه التاني Plummer's disease

أماالـ primary بقى:

هوا الـ= **thyrotoxicosis or Grave's disease**
LATs (long acting thyroid stimulators) with deposition of retro-orbital fat causing exophthalmos which is autoimmune disease

في الحالتين دول بيكونtoxic:

- اللى هوhyperthyroidism
- الـ manifestations are :

← Tremors
← anxiety ,
← hot intolerance ,
← hyperphagia,
← loss of weight
← diarrhea ,
← tachycardia
← &exophthalmosو

بقي كل ده ال Toxic manifestations

كلمة euthyroid يعني T3 وT4 بتكون normal .

الصورة اللى قدامكم دي nodular goiter :
وكلها nodules ممكن تكون simple or toxic حسب الهرمونات في التحليل:
لو عالية يبقي toxic
لو عادية Euthyroid ... يبقي simple nodular goiter

4. Retrosternal goiter:

بصي يا إسراءالgoiter دي نصها بيكون نزل ورا الsternum شوف congested veins ...

← بتقع بسبب الpressure negative intra-thoracic
نزلت ورا الـ sternum :

✎ وزقت ال trachea: causing dyspnea

✎ Also زقت ال esophagus ورا الـ trachea: عملت dysphagia .

طب تعرف النوع دا منين؟

☜ هتلاقيcongested veins on sternum caused during venous returnعشان اتسد..

☜ لماتعمل percussion هتبقى resonant or dull ؟
dull

إذا presence of enlarged thyroid behind the sternum in the thorax caused by –ve thoracic pressure & gravity causes dyspnea &dysphagia also congested veins on the sternum .

Tumors of thyroid:

كلكم عارفين:

- الbenign هوا ال follicular adenomal
- وال malignant:

☜ Either differentiated papillary follicular

☜ يا إما undifferentiated anaplastic

☜ يا إما طالعة من ال Parafollicular C cells

☜ يا إما lymphoma ..

عارفنهم كأسماء بس مفيشdetails طبعا

نيجي بقى لصفحةال branchial cyst:

Branchial يعني arches مش bronchial.

البنت دي جيالي بcyst:
عبارةعنremnants of second branchial arch

ياه ياولاد رجعتنا يادكتور لأيام الإمبريولوجي :

- هما الـ branchial arches كانوا عبارة عن ستة من ضمنهم واحد degenerated ..نقول : بقوا خمسة

مين كان قليل الأدب فيهم؟

التاني اللي بيطلع لسانه..

طلع لسانه للخامس فالمفروض يلحم مع الخامس ,

دي اسمها الcervical sinus :

- لوفضل ال Sinusدا ومبقاش obliterated هيكون cyst في الرقبة
- لو اللسان دا ملحمش مع الخامس هيكون branchial fistula

نقول تاني يا أريج:

- التاني المفروض يطلع لسانه للخامس ويلزق و يـ degenerate،
- لأنه لو فضل هيعملcyst ...
- ولو ملحمش هيعمل fistula..
- يبقي الcyst بيبقي فوق،
- وال fistula تحت عندانصال 3/2 من اللي فوق و 3/1 اللي تحت ،
- أما الcystبيكون العكس ما بين ال 3/1 اللى فوق وال3/2 اللى تحت .

يبقي ال cystic swelling is on the anterior border of sternomastoid

ال branchial fistula maybe:

1. congenital
2. or acquired

⇐ لو congenital:

يبقي هتحصل تحت

⇐ Acquired:

- يبقي حصل infection in the cyst وفرقع
- او بسبب incomplete removal

يبقي ده هوا الcyst branchial ضرب بقي fistula .

- thyroglossal fistula: بتبقى acquired ....

and never congenital

- لكن هنا ممكن بتبقي acquired وممكن تبقي congenitalعلي حسب لحم ولا ملحمش.

Treatment:

⇐ surgical excision...

بس اعمل حسابك علي حاجة:
إن دا branchial arch و لما تيجى تشيله وانت بتشيل الـ track بتاعه واصل لحد الـ tonsillar fossa ..

مين فيكم اللى سألنى الـ crypta magna طالعة منين ؟
الـ branchial cyst ده فيه track لحد الـ pharynx... يعنى لغاية الـ crypta magna .

- الـ track ده بيعدى بين الـ 2roots بتوع الـ carotid او:
  bifurcation of carotid to external & internal ،
  فلازم وانت بتشيل تشيل كل الـ track ده .
- خلى بالك لازم متعورش الـ carotid يعنى surgical excision وخلاص.

★ *طالب بيسالـ دكتور : هو الـ cyst بيحصل ازاى ؟*

الدكتور بيجاوب : لحد وبعد ما لحد المفروض sinus ده بيختفى , ماختفاش والـ sinus ده عمل swelling أو ملحمش وفضل عمل fistula .

الـ cystic hygroma :

دى عبارة عنlymphangioma مش hoemangioma بتاعة السنة اللى فاتت كانت capillary و cavernous ده اكبر من الـ cavernous فتبقى cystic hygroma ,
دى اكبر بكتير من الـ cavernous ,
العيل ده مولود ب cystic hygroma يااا دى كبيرة اوى دى أد راسه ,

الـ cystic hygroma تبقى أكبر من الراس فى الـ posterior triangle وممكن توصل لحد الـ axilla اللى هى الـ brachial plexus ,

يبقى الـ cystic hygroma دى عبارة عن:

cystic swelling فى الـ posterior triangle عبارة عن:

- lymphangioma
- أو lymphatic malformation
- أو primitive lymph trunk .

اللى انا عايزك توصله انها عبارة عن cervical lymphangioma .

بصوا الواد كان قد ايه وبعد ما اتشالت بقى قد ايه .

نيجى بقى لل salivary glands :

و اللى للاسف الشديد جات قبل كدة sialadenitis...

اللى عايزك تعرفه ال anatomy اللى جوه ال parotid gland :

← ال facial nerve ممكن يتعور وانا بعمل عملية ,
← وكمان ال external carotid بيتقسم ل superficial temporal و maxillary جوه ال parotid gland ,
← يبقى ال facial nerve ممكن يتعور جوه ال parotid gland دى الحاجة اللى عايزك تعرفها من ال anatomy ,

طيب الـ duct بتاعة الـ parotid gland بتفتح فين ؟

← فى ال upper 2nd molar tooth اسمها check opposite the duct stenson لو انت فاكر

طيب الـ submandibular: ايه هى الـ nerves اللى related لل submandibular ؟

ال mandibular branch of facialجاى هنا عشان يغذى ال angle , و ال lingual وال hypoglossal وطبعا ال facial arteryده لازم يتربط مرتين دة لبعدى عليها مرتين

ال lingual بيبقى فوق ال duct وال hypoglossal بيبقى تحت ال duct وده عشان ال MCQ وال duct بتاعتها بتفتح فى ال floor of mouthواسمها warton's ductبس مش مهم

Sialadenitis:

جات فى الامتحان باسم ال parotitis. ما هو ال sialadenitis هو ال parotitis...

طب:

امتى الواحد يحصله parotitis او Sialadenitis submandibular ؟

- لو حصل retrograde infection من ال mouth
- او لو blood borne infection.

الـ clinical picture :

ألفها يلا , painful swelling هنا لو parotitis او هنا لو submandibularولو عملتلها squeezing الاقيها بتطلع pus من هنا من ال duct . يبقى إذا painful swelling يا إما تحت ال ear يا إما فى ال submandibular regionو tender ولو عملتلها squeezing بت ooze pus .

الـ treatment:

بتاعها زى اى حاجة فيها itis عادى جدا :

✓ يعنى complete bed rest

- ✓ و plenty of warm fluids
- ✓ و analgesics و antipyretics

فى حتة هنا ليكوا انتوا مش للطب مش لل ENT :

هو ايه الـ antibiotic اللى تديه لما الـ salivary gland تكون inflamed ؟

ايه الـ antibiotic اللى بيبقى excreted فى الـ saliva؟؟اللى انتوا اخدتوه السنة اللى فاتت فى الـ pharma؟

☜ الـ **clindamycin** يا جماعة :

بعد كدة لو اتكون abscess:

وركز فى الحتة دى لانها الوحيدة اللى هتكتبها من عندك والباقى تأليف..

لو حصل abscessهنا فى الـ parotid تفتحه منين ؟

ما هو الـ abscess لازم يتفتح ,

- ✎ بص انا مش عاوز اعور الـ facial.. تفتحه فى الجلد vertical مع ثنايا الجلد مع الـ skin crease...
- ✎ بينما أول ما الـ capsule بتاع الـ parotid يظهر اروح فاتحه horizontal يعنى parallel لل facial fibers ...
- ✎ وطبعا الفتحة الاولى دى cosmetic وهى دى الـ trick الوحيدة لألنك لو قطعتها vertical يبقى بتقطع الـ facial nerve fibers .

الـ salivary stones :

قولى يا أمجد كلام الـ pathologyبتاع السنة اللى فاتت قالوا:

الـ stone تحصل اكثر فى الـ parotid ولا الـ submandibular ؟

فى الـ submandibular :

- ✓ لانها بتفتح against gravity
- ✓ والـ secretions بتكون more viscid لأنها هنا mucinous انما بتاعة الـ parotid بتكون serous.

اخر حاجة هناخدها هو الفرق بين الـ submandibular salivary glands والـ submandibular lymph node ,

مين اللى more superficial ؟

الـ lymph node لانها تحت الجلد ,

ازاى تفرق لو واحد جايلك ب swelling هنا تعرف منين ان دى lymph node ولا gland ؟

⇐ الـ salivary gland بتكون single ،
انما ال lymph nodes بتكون multiple دى اول حاجة ,

⇐ تانى حاجة مين اللى superficial الـ node ولا الـ gland ؟
ال node يبقى can be rolled over the lower border of mandible...
بص بحركها أهو بص انا بعمل ايه ...أميله هنا ي relax وبعد كدة اروح عامل كدة تروح متزحلقة تحت ايدى..
انما ال salivary gland لأ.

⇐ طب مين اللى تتحس اكتر من الـ floor of mouth ؟
ال gland طبعا , كلمة bimanually يعنى ايد من برة وايد من جوة ..

⇐ طيب مين يتحس bimanually اكتر ؟
ال salivary gland لانها اقرب للبوق (الفم) اكتر

ونيجى بقى ايه الـ commonest benign tumor of salivary gland ؟

ال mixed salivary tumor او الpleomorphic adenoma

وايه هو الـ commonest malignant؟

ال adenoid cystic carcinomaفى الكبار وال mucoepidermoid فى الاطفال .

مش عاوز اكتر من كدة .